

**This Page Is Inserted by IFW Operations  
and is not a part of the Official Record**

## **BEST AVAILABLE IMAGES**

**Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.**

**Defects in the images may include (but are not limited to):**

- **BLACK BORDERS**
- **TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- **FADED TEXT**
- **ILLEGIBLE TEXT**
- **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- **COLORED PHOTOS**
- **BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS**
- **GRAY SCALE DOCUMENTS**

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning documents *will not* correct images,  
please do not report the images to the  
Image Problem Mailbox.**

⑨ 日本国特許庁(JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報(A)

昭61-75932

⑬ Int.Cl.<sup>4</sup>

識別記号

庁内整理番号

⑭ 公開 昭和61年(1986)4月18日

G 06 F 9/46

Z-8120-5B

審査請求 未請求 発明の数 1 (全6頁)

⑮ 発明の名称 プログラム組込登録方式

⑯ 特 願 昭59-198830

⑰ 出 願 昭59(1984)9月21日

⑱ 発 明 者 四 方 の ぞ み 川崎市中原区上小田中1015番地 富士通株式会社内

⑲ 出 願 人 富 士 通 株 式 会 社 川崎市中原区上小田中1015番地

⑳ 代 理 人 弁 理 士 松 岡 宏 四 郎

明 細 書

1. 発明の名称

プログラム組込登録方式

2. 特許請求の範囲

相対形式のプログラムモジュールを実行形式のプログラムモジュールに変換する結合処理手段と、実行形式のプログラムモジュールをシステムプログラムに組込登録するシステム編集処理手段とを有する処理システムにおいて、前記プログラムモジュール名等を含む入力パラメータを解析して新たなパラメータを生成する手段及び前記システム編集処理手段を有する編集手段と、該新たなパラメータ情報を基に前記プログラムモジュール名が設定された制御テーブルを生成する手段及び該新たなパラメータにより前記結合処理手段を作動させる制御手段を有する処理手段とを備え、前記プログラムモジュールを前記システムプログラムに組込登録する際、該プログラムモジュール名を含む入力パラメータを作成し、前記編集手段により入力パラメータを解析して新たなパラメータを生

成せしめ、該新たなパラメータ情報を基に前記制御テーブルを作成すると共に、前記結合処理手段を作動せしめたのち、前記システム編集処理手段をして、前記プログラムモジュールの前記システムプログラムへの組込登録を行わしめることを特徴とするプログラム組込登録方式。

3. 発明の詳細な説明

(産業上の利用分野)

本発明は、プログラムモジュールを、システムに登録して組込むプログラム組込登録方式に関する。

プログラムファイルの中から所望のプログラムモジュールを選択し、システムプログラムへの登録組込を行い、新たなシステムを生成せしめる方法の容易化が望まれている。

(従来の技術)

オンラインデータ処理システムにおいて、システムを導入した企業毎に、事業所間を結ぶ回線のネットワーク構成が異なる。従って、処理システムのシステムプログラムも企業毎に異なるので、

システム提供者(コンピュータメーカー等)は、企業別にシステムプログラムを作成して、納入する必要がある。即ちネットワーク構成別、或は処理内容別に、異なるプログラムモジュール(以下モジュールと呼ぶ)及びこのモジュールを制御する制御テーブルを、企業毎に用意し、これをシステムプログラムに組込んで、新たなシステムプログラムを生成し、これをユーザ(企業)に提供する。

このシステムプログラムの生成の従来例を、図によって説明する。第10図は従来例を説明するブロック図である。

システムプログラムの生成(モジュールの登録・組込)の際、まずシステム作成の作業者は、下記の作業を行う。

- ① リンカー1(LINKER: 結合プログラム)を起動する制御文2を作成する。
- ② アセンブラ3を起動する制御文4を作成する。
- ③ プログラムの編集に用いる制御テーブル5(ソース形式)を作成する。
- ④ 入力パラメータ(システム編集に用いる)を

作成する。

〔入力パラメータとしては、モジュールファイル7のパスネームPN、組込・登録を行うモジュール名(例えばA, B……Q)など。〕

上記の4つの入力情報を作成したのち作業者は、制御文2及び<sup>4</sup>を、入力部(図示していない)から入力する。

まず制御文4のメッセージによりアセンブラ3を起動せしめ、これにより制御テーブル5(ソース形式)の制御テーブル11への変換、即ちソース形成からRB(Relocatable Binary)形式への変換が行われる。そして制御テーブル11はファイル12に格納される。

次に制御文2のメッセージにより、リンカー1を起動せしめる。リンカー1は、ファイル12中の制御テーブル11の情報に基づいて、モジュールファイル7内のRB形式のモジュールA〜Zを、B形式のモジュールA〜Zに変換したのち、これらをファイル13に格納する。

システム編集プログラム14は、入力パラメー

タ6で指定されるパスネームPN及びモジュール名A〜Qを基に、ファイル13からモジュールA〜Qを取出し、これをシステムプログラム15の一部に組込んで登録し、システムプログラム15を完成(システム生成)させる。

〔発明が解決しようとする問題点〕

以上で明らかなように従来のシステム生成の際には、2つの制御文(2及び<sup>4</sup>)と、制御テーブル5と、入力パラメータ<sup>6</sup>を、その都度、作成せねばならないという問題点があった。

〔問題点を解決するための手段〕

上記の問題点は、相対形式のプログラムモジュールを実行形式のプログラムモジュールに変換する結合処理手段と、実行形式のプログラムモジュールをシステムプログラムに組込・登録するシステム編集処理手段とを有する処理システムにおいて、前記プログラムモジュール名等を含む入力パラメータを解析して新たなパラメータを生成する手段及び前記システム編集処理手段を有する編集手段と、該新たなパラメータ情報を基に前記プロ

グラムモジュール名が設定された制御テーブルを生成する手段及び該新たなパラメータにより前記結合処理手段を作動させる制御手段を有する処理手段とを備え、前記プログラムモジュールを前記システムプログラムに組込登録する際、該プログラムモジュール名を含む入力パラメータを作成し、前記編集手段により入力パラメータを解析して新たなパラメータを生成せしめ、該新たなパラメータ情報を基に前記制御テーブル<sup>8</sup>を作成すると共に前記結合処理手段を作動せしめたのち、前記システム編集処理手段をして、前記プログラムモジュールの前記システムプログラムへの組込登録を行わしめる本発明のシステム組込登録方式によって解決される。

〔作用〕

本発明は、ユーザ毎に異なるシステムプログラムを生成する際、入力情報として、組込まれるプログラムモジュール名、パスネーム等のパラメータを入力するのみで、プログラムモジュールが、システムプログラムに、自動的に組込・登録され

るので、システム生成が容易となり、システム作成者の負担を軽減させる。

#### 〔実施例〕

以下、本発明を図面によって説明する。第1図及び第4図乃至第9図は本発明の一実施例を説明するブロック図、第2図及び第3図は本発明の一実施例を説明するフローチャートである。

第1図において、モジュールファイル7には、各ユーザ毎に必要とされるモジュールA〜Zが用意され、パスネームPN(Pass Name)が付されている。

システム作成者は、ユーザに提供するシステムプログラムを生成(システム構築)するとき、パラメータのみを作成するのみでよい。以下第2図のフローチャートで示す手順に従って処理動作を説明する。

- ① パラメータ部6に、システム構築の際に組込まれるモジュール名(例えばA, B, ……Q)、パスネームPN等のパラメータを作成する。
- ② システム構築部16は、従来のシステム構築

Vに、第5図(a)に示すファイル19中のパラメータPMによる情報が設定される。

- ⑤ 第1図において、上記のアセンブラ制御文22により、アセンブラ3が起動され、ソース形式の制御テーブル5がRB形式の制御テーブル11に変換されて、ファイル12に格納される。
- ⑥ さらに処理部21は、リンク制御文23を作成する。第7図はその処理概要を示し、パラメータPMを用い、リンク制御文23を、図示の如く作成する。第8図は、リンク制御文23の一実施例である。
- ⑦ リンク制御文23によって、リンカー1が起動される。リンカー1は、モジュールファイル7内のモジュールA〜Z(相対形式)をRB形式のモジュールA〜Zに変換し、これらをファイル13に格納する。
- ⑧ 上記の処理終了に伴い、ジェネレータ20からは復帰命令(RTN)24が発せられ、これによりシステム構築プログラム14が起動され、ファイル13から指定されたモジュールA〜Qを取出

プログラム14の他に、アナライザ17等を備えており、このアナライザ17が、パラメータ部6のメッセージを解析する。処理部18は、この解析データの中から所望のパラメータを抽出し、新たなパラメータPMを生成し、これをファイル19に格納する。第4図(a)は、パラメータ部6に作成されたパラメータの一実施例を示し、チャンネルの識別コードID(132)、チャンネルタイプ(01)、バッファサイズ(166)、回線番号(01)、プロトコル番号(60)が指定されている。第4図(b)に、処理部18によって、新たに作成されたパラメータPMの一実施例を示す。

- ⑨ ジェネレータ20の処理部21は、ファイル19のパラメータPMに基づいて、制御テーブル(ソース形式)5を作成する。第5図は、その一実施例を示すブロック図である。
- ⑩ 次に処理部21は、アセンブラ制御文22を作成する。第6図は、その処理概要を示すものである。第6図(b)に示すアセンブラ制御文22は、固定部Fと変動部Vとで構成され、後者の変動部

し、これらをシステムプログラム15に組み込んで登録し、新たなシステムプログラムを生成する。なお第9図はシステム構築用制御情報の一実施例を示すものである。

また第3図は、システム構築部16における処理の概要を示すフローチャートであり、図のaの部分でシステム構築プログラム14の処理を、またbの部分で処理部18の処理手順を示すものである。

以上のように本発明は、システム生成の際、所要のパラメータを指定するのみで、新たなシステムプログラムの生成(モジュールの組込・登録)が可能としたものである。

#### 〔発明の効果〕

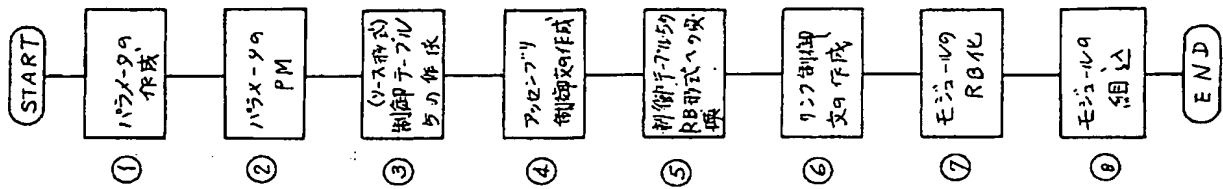
本発明はシステム生成時に、システム作成者の負担を軽減すると共に人力誤り、作業誤り等を防止する効果をもたらすものである。

#### 4. 図面の簡単な説明

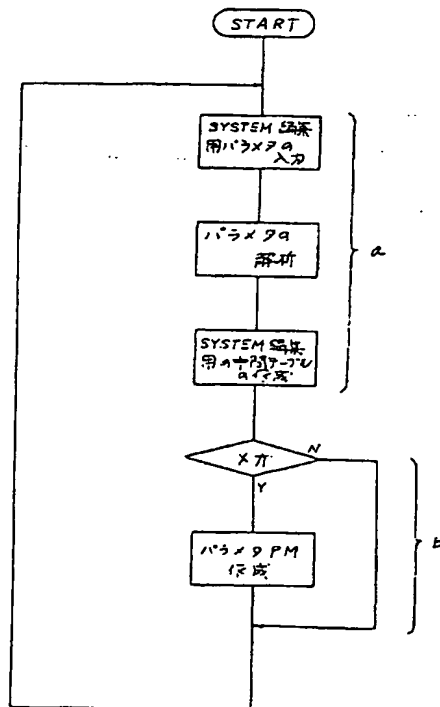
第1図及び第4図乃至第9図は本発明の一実施例を説明するブロック図、



第 2 図



第 3 図



第 4 図

(a)

```

PCC CHANNEL ID => 132
CHANNEL TYPE   => 0
PCC BUFFER SIZE => 166
LINE NO        => 0
PROTOCOL NUMBER => 60
    
```

(b)

```

PCC CH = 132
TY = 0
E = E001
D = 33mdd
L = 0.60.0
BUF = 166
    
```

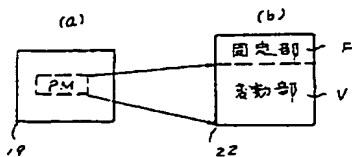
第 5 図

```

NAM PCC TBL
ORG 10000
EXT NMIDBG
EXT SWIDBG
}

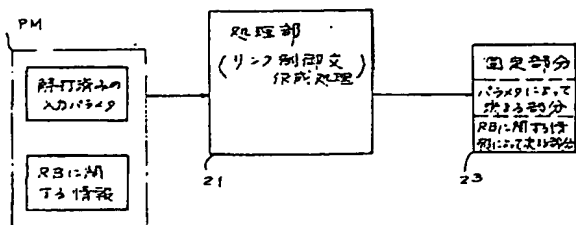
FDB PCCSTK
FDB TCSTBL
FDB 0.0.0.0 *
}
    
```

第 8 図



DU	PCCTBL
DM	RAM, ¥0000, ¥0000
IM	PCCTBL
IML	PCCTBL
IML	HCP3

第 7 図



第 9 図

チャンネル ID
DD 名
バス名
バス名
PCCIPPL ファイル名
PCCIPPL ファイル名
...

第 10 図

